EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA ÚLTIMAS GENRACIONES: LÓGICAS Y FÍSICAS

Primera generación → Computadoras centrales

- **Físico:** Válvulas de vacío → transistores iniciales
- **Lógico:** Lenguajes primitivos (Fortran, COBOL)
- **Ejemplo:** ENIAC, IBM 1401
- **Consecuencia:** Cálculo científico y administrativo centralizado

Segunda generación → Cómputo personal (PCs)

- **Físico:** Microprocesadores (Intel 4004, 8086)
- **Lógico:** MS-DOS, Windows, Mac OS
- **Ejemplo:** IBM PC, Macintosh
- **Consecuencia:** Democratización de la informática, software de consumo

Tercera generación → Internet y Web

- **Físico:** Redes, servidores, cableado global
- **Lógico:** Protocolos TCP/IP, navegadores, aplicaciones en línea
- **Ejemplo:** Netscape, Google, Amazon
- **Consecuencia:** Sociedad de la información, globalización digital

Cuarta generación → Movilidad y nube

- **Físico:** Smartphones, ARM, SoC, 3G/4G LTE
- **Lógico:** iOS, Android, redes sociales, apps móviles
- **Ejemplo:** iPhone (2007), Android, Facebook, AWS
- **Consecuencia:** Conectividad permanente, economía de plataformas

Quinta generación → Inteligencia Artificial y computación

- **Físico:** GPUs, TPUs, NPUs, avances en computación cuántica
- **Lógico:** IA generativa, modelos de lenguaje, servicios en la nube
- **Ejemplo:** ChatGPT, Gemini, Stable Diffusion, AlphaGo
- **Consecuencia:** Automatización, creatividad asistida, dilemas éticos y sociales